UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1954-1955 — N° 84

Le Laurylsulfonate de Cuprammonium Nouvel Antifongique

Travail réalisé dans le Service de Dermatologie de l'Hôpital Militaire Robert Picqué
sous la direction de Monsieur le Médecin-Commandant TASEI

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 18 Juillet 1955

par

Serge RETORET

Élève de l'École du Service de Santé Militaire

Né le 25 Mars 1928 à CERCOUX (Charente-Maritime)

Examinateurs de la Thèse :
MM. JOULIA, professeur — *Président*
PAUTRIZEL, professeur — *Juges*
LE COULANT, agrégé — *Juges*
L'ÉPÉE, agrégé — *Juges*

BORDEAUX
IMPRIMERIE SAMMARCELLI FRÈRES
80 bis, Cours de l'Argonne

1955

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547309_0024

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1954-1955 — N° 84

Le Laurylsulfonate de Cuprammonium Nouvel Antifongique

Travail réalisé dans le Service de Dermatologie de l'Hôpital Militaire Robert Picqué
sous la direction de Monsieur le Médecin-Commandant TASEI

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 18 Juillet 1955

par

Serge RETORET

Élève de l'École du Service de Santé Militaire

Né le 25 Mars 1928 à CERCOUX (Charente-Maritime)

Examinateurs de la Thèse :
MM. JOULIA, professeur — *Président*
PAUTRIZEL, professeur
LE COULANT, agrégé — *Juges*
L'ÉPÉE, agrégé

BORDEAUX
IMPRIMERIE SAMMARCELLI FRÈRES
80 bis, Cours de l'Argonne

1955

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYENS HONORAIRES : MM. DUPÉRIE, CHELLE
DOYEN : M. PORTMANN. — **ASSESSEUR :** M. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. A. MANDOUL, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY, CHARRIER, DUBREUIL, CRUCHET, PERRENS

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	CREYX / BROUSTET
Clinique chirurgicale	PAPIN / MASSÉ
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE
Clinique gynécologique	MAGENDIE
Anatomie pathologique et microscopique clinique	DE GRAILLY
Anatomie	DUFOUR
Anatomie générale et histologie	MAYER
Hygiène et Clinique de la tuberculose	PIÉCHAUD
Médecine légale et médecine du travail	DERVILLÉE
Electroradiologie et Clinique d'électricité médicale	REBOUL
Chimie	MESNARD
Matière médicale	GOLSE
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN
Zoologie et parasitologie	SIGALAS
Pathologie générale et expérimentale	SARIC
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX

	MM.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	POUYANNE
Clinique médicale et des maladies infectieuses	AUBERTIN
Chimie biologique et médicale	TAYEAU
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ
Botanique et cryptogamie	GIRARD
Thérapeutique	TRAISSAC
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	DUBARRY

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL :

M. BLANQUET (Physique pharmaceutique)

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

M. MAHON (Obstétrique) — M. PAUTRIZEL (Parasitologie)

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES :

	MM.
Physiologie	Mlle ROUGIER
Bactériologie	MOUSTARDIER
Anatomie pathologique	LÉGER
Anatomie	RIGAUD

	MM.
Pharmacie (1re section)	R. GOLSE
Pharmacie (2e section)	MASQUELIER / QUILICHINI
Pharmacie (3e section)	CAZAUX
Biochimie médicale	NEUZIL
Pathologie expérimentale	FAURE

CHARGÉ DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ

M. R. STOLL (Histologie)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Médecine générale	BERGOUIGNAN / LENG LEVY / MORETTI / LAVIGNOLLE
Chirurgie générale	LAUMONIER / CHAVANNAZ / VILLAR / TINGAUD / DE PAULIS

	MM.
Obstétrique	CHASTRUSSE / FAUGÈRE
Ophtalmologie	BESSIÈRE
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
Pédiatrie et puériculture	VERGER
Médecine légale et médecine du travail	L'ÉPÉE
Electro-radiologie	LACHAPÈLE
Odonto-Stomatologie	BENOIT
Urologie	LANGE

COURS COMPLEMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	LAUMONIER
Accouchements	CHASTRUSSE
Puériculture	VERGER / PÉRY
Législation pharmaceutique	COUSTOU
Anatomie	CABANIÉ
Cryptogamie	LAUBIE
Obstétricie sociale	MAHON

	MM.
Organographie et physiologie végétale	TEMPÈRE
Chimie biologique analytique	MARQUEVIEL'E
Chimie analytique	BABIN
Pathologie chirurgicale	LAUMONIER / VILLAR / LANGE
Zoologie pharmaceutique	BAILENGER
Physiologie	BENELLI

Le Secrétaire principal de la Faculté : GAYRAUD

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

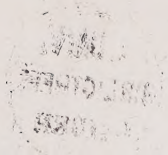
A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS



A Monsieur J. BAILENGER

Pharmacien, ex-interne des Hôpitaux,
Docteur es sciences,
Chef de Travaux au Laboratoire de Parasitologie de la Faculté,

Il nous a inspiré cette thèse et a mis le résultat de ses recherches à notre disposition avec une bonne grâce que nous ne saurions oublier.
Nous l'assurons de notre profonde gratitude.

A Monsieur le Médecin-Commandant TASEI

Chef du Service de Dermatologie-Vénéréologie
de l'Hôpital Militaire Robert-Picqué,

Nous avons travaillé dans son service pendant six mois. Nous tenons ici à le remercier profondément pour tout ce qu'il nous a appris, pour les précieux conseils qu'il nous a prodigués dans l'élaboration de cette thèse, et aussi pour la grande bienveillance avec laquelle il nous a toujours accueilli.
Avec notre respectueux dévouement.

A Monsieur le Médecin-Capitaine DESANGLES

Chef du détachement des élèves de l'E.S.S.M.

Qui a toujours été pour nous si bienveillant et compréhensif.

A Monsieur le Médecin-Colonel MAUVAIS

Médecin Chef de l'Hôpital Militaire Robert-Picqué,

En humble témoignage de notre respect.

A Monsieur le Médecin Général Inspecteur DEBENEDETTI

Directeur du Service de Santé de la IV^e^ Région Militaire,

Avec l'expression de notre très respectueux dévouement.

A Monsieur le Médecin Général GIRAUD

Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire et de l'Hôpital Militaire d'Instruction Desgenettes.

A NOS MAITRES DES HOPITAUX CIVILS ET MILITAIRES

A NOS JUGES :

Monsieur le Docteur R. L'EPÉE

Agrégé de Médecine légale et Médecine du travail,
Assistant de Dermato-Vénéréologie des Hôpitaux,
Officier d'Académie.

Monsieur le Docteur LE COULANT

Agrégé de Dermatologie et Syphiligraphie,
Médecin Dermato-Vénéréologiste des Hôpitaux,
Officier de l'Instruction Publique.

Monsieur le Professeur R. PAUTRIZEL,

Docteur ès Sciences,
Directeur du Laboratoire Départemental de Sérologie,
Expert de l'Organisation Mondiale de la Santé,
Croix de Guerre 1939-1945,
Officier d'Académie,

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur P. JOULIA

Professeur de Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques,
Expert de l'Organisation Mondiale de la Santé,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction Publique,
Commandeur de l'Ordre de la Santé Publique,

Qui nous a fait le très grand honneur de bien vouloir accepter la présidence de cette thèse.

Nous le prions de trouver ici l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect.

INTRODUCTION

Sous un aspect très banal et très bénin les épidermomycoses sont des affections qui, par leur fréquence, leurs conséquences, leur ténacité, posent un problème épidémiologique, clinique et thérapeutique plein d'actualité.

En effet, si elles ont fait l'objet d'études très classiques depuis Sabouraud, en particulier par l'Ecole Bordelaise (Petges, Dubreuilh, Joulia, Le Coulant) qui nous a fourni à leur endroit des connaissances importantes et très complètes, le nombre élevé des mycoses superficielles observées depuis quelques années, surtout ces toutes dernières années, permet de leur accorder un nouvel intérêt.

Suivant, depuis le mois de janvier, les consultations et les hospitalisations du Service de Dermatologie de l'Hôpital Militaire Robert-Picqué, nous avons été frappé de constater que la majorité des malades y étaient adressés pour des lésions d'étiologie fongique. Certes, il convient de noter que nous sommes en milieu militaire où se trouvent réunis plusieurs facteurs éminemment favorables au développement des champignons : vie en collectivité, hygiène insuffisante, exercices physiques tels que marches, etc.

Cependant, nos constatations sont valables également pour d'autres milieux qui, à priori, ne vivent pas dans les mêmes conditions : familles, employés civils par exemple.

A l'étranger, le capitaine A.-J. Davies, examinant 1.050 soldats de l'armée anglaise, trouve, pour les seules épidermophyties des pieds, 33 % d'infectés à l'entrée dans l'armée, 76 % au bout de six mois de service et 74 % au bout de six ans. En France, dans un article sur les mycoses cutanées dans

l'armée, le médecin-commandant Vincent estime à 70 % des affections dermatologiques, la proportion des épidermomycoses.

Personnellement, sur 442 malades hospitalisés dans le Service de Dermatologie de l'Hôpital Robert-Picqué, pendant l'année 1954-1955, nous avons relevé 137 mycoses cutanées, soit 31 %. Par ailleurs, ayant eu récemment l'occasion d'examiner 314 jeunes recrues au cours de la visite médicale d'incorporation, nous avons trouvé 148 cas de mycoses, soit 47 %. Chez ces jeunes appelés à la vie militaire, venant surtout d'un milieu rural, il convient de noter que l'affection était presque toujours limitée aux plis interdigitaux des pieds, alors qu'après quelques mois de service, les localisations sont à la fois très souvent beaucoup plus étendues et plus variées.

Une telle dissémination des parasites fongiques ne constituerait guère plus qu'un intérêt d'ordre statistique si les lésions qu'ils déterminent n'étaient capables d'entraîner des conséquences parfois importantes, tant au point de vue collectif qu'au point de vue individuel.

C'est ainsi que pendant la guerre du Pacifique, les médecins de l'U.S. Army durent évacuer un nombre élevé de soldats uniquement en ce qui concerne les atteintes par mycoses superficielles.

En temps de paix, si les conséquences sont moins sévères, il convient cependant d'insister sur la gêne que peut entraîner pour l'exécution du service, le nombre des soldats qui présentent des épidermomycoses et qui doivent cesser leur activité. Bien plus, nous avons noté qu'en règle générale, les malades traités à l'infirmerie ne guérissaient pas, et que l'hospitalisation était nécessaire pour parvenir à un résultat. Fait qui doit être pris en considération pour évaluer les frais que peut entraîner une affection apparemment si anodine.

Mais, si cet aspect d'ordre collectif intéresse plus particulièrement le médecin militaire, nous ne saurions passer sous silence le rôle que peut jouer la mycose superficielle même

bénigne, même ignorée du malade lui-même, sinon de certains médecins, dans la genèse d'accidents allergiques très divers.

Ainsi, affections d'apparence banale très répandues, aux conséquences inattendues et souvent disproportionnées par rapport à la lésion initiale, les épidermomycoses paraissent bien devoir retenir toute notre attention pour une thérapeutique efficace.

Or, comment se comportent-elles à l'égard du traitement ? A considérer le nombre presque illimité des préparations proposées, il apparaît bien que nous n'avons pas encore le médicament rêvé. En effet, la maladie traitée suit très souvent une évolution capricieuse, parfois vers une guérison rapide, d'autres fois traînant désespérément, le plus souvent rédicivant à plus ou moins longue échéance. Un fongicide donné paraît avoir une action spectaculaire chez un malade donné alors que chez un autre malade atteint apparemment d'un même type de lésions, le même produit s'avérera inefficace sinon aggravant.

Aussi Duperrat pouvait-il écrire en 1954 : « Nous allons être obligé d'énumérer une longue liste de drogues. Si nous le faisons, ce n'est pas pour établir un vain catalogue de la thérapeutique antimycosique en France, c'est pour munir le praticien d'un arsenal complet dont il peut avoir besoin. En effet, il arrive très souvent qu'un champignon (ou une levure) soit, au début, très sensible à l'action d'un produit, puis, peu à peu, lui devienne entièrement réfractaire. Il faut alors passer à un autre produit. » Le praticien a en effet en mains une multitude d'antifongiques, mais aucun n'est susceptible d'amener infailliblement la guérison. Certains sont plus fongostatiques que fongicides, tels les ammoniums quaternaires pour Klarman et Wright, tels aussi les colorants. D'autres produits sont souvent irritants, surtout s'ils sont employés d'une manière inconsidérée (disulfure de méthyl-thiuram, dichlorocresol, éther basique du 2-diméthyl-amino-benzothiazol). Belz, Ollivier, Darbon et Raymond ont vu trois cas de kérato-conjonctivite

au cours d'un traitement par l'acide undécylénique. De même Gaté et ses collaborateurs ont noté des lésions d'eczématisation survenant dans 11 cas sur 76 traités par la tyrothricine. Dans 4 autres cas, ce fut une folliculite staphylococcique aiguë. De plus, si ce produit améliore bien le pityriasis versicolor, les lésions récidivent dans tous les cas.

Certains médicaments sont toxiques, même. Featherston, Hitch, puis Wilson ont publié plusieurs cas de convulsions chez de jeunes enfants traités par l'éther basique du 2-diméthylamino-benzothiazol. Quant à l'aérosporine, elle serait surtout fongostatique pour Jerri, et la candicidine n'en est qu'au stade expérimental.

En résumé, bien des produits ont une action incomplète, sont irritants ou même sont toxiques. C'est pourquoi, à l'heure où, avec les antibiotiques, les infections microbiennes diminuent alors que celles mycosiques semblent augmenter, il nous a paru intéressant de procéder aux essais cliniques d'un nouveau produit, le laurylsulfonate de cuprammonium. Un nouvel antifongique ne sera pas de trop dans la gamme thérapeutique qui, si elle est variée, est toujours incomplète.

Nous nous proposons donc de consacrer quelques pages à une étude rapide des propriétés de ce corps et de son pouvoir antifongique in vitro. Puis nous passerons à l'étude de 63 observations de malades soumis à un traitement par ce produit, et nous verrons brièvement quels sont les résultats que l'on doit en attendre.

LE LAURYLSULFONATE DE CUPRAMMONIUM

La synthèse du laurylsulfonate de cuprammonium a été réalisée récemment par J. Balenger et B. Clyti au laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Bordeaux. Sa formule chimique est la suivante :

$$\begin{matrix} CH_3—(CH_2)^{10}—CH_2—O—SO_3 \\ CH_3—(CH_2)^{10}—CH_2—O—SO_3 \end{matrix} \diagdown\!\diagup Cu—(NH_3)^4$$

Il se présente sous forme de paillettes moirées, de couleur bleu pervenche, inodores, parfaitement stables et de très bonne conservation. Pratiquement insoluble dans l'eau, l'alcool, l'acétone, l'éther et le chloroforme, il forme facilement avec ces corps, des suspensions stables solubles dans les acides.

Essais biologiques :

Son activité bactéricide et fongicide a été évaluée respectivement sur « staphylococcus aureus » et sur « monilia albicans ». Elle a en outre, été comparée à celle de ses constituants : laurylsulfonate basique et sel de cuivre. Le phénol et le sulfate de cuivre ont été respectivement choisis comme bactéricide et fongicide de référence.

Sur « staphylococcus aureus », le laurylsulfonate de cuprammonium s'est révélé nettement plus bactéricide que le laurylsulfonate de sodium et le phénol. Il est capable d'inhiber les cultures à une concentration de 1/100 après un temps de contact de 10 minutes, ou de 1/10.000 après un temps de contact de deux heures. Il est aussi meilleur bactéricide que le sulfate de cuivre pour des temps de contact inférieurs à deux heures.

Sur « monilia albicans », il est nettement plus fongicide que le sulfate de cuivre et que le laurylsulfonate de sodium. En effet, il inhibe les cultures à des concentrations de 1/50 en une heure ou de 1/750 en vingt-quatre heures.

Toxicité.

Par voie buccale chez la souris, la lethal-dose 50 (L.D. 50) se situe aux environs de 0,47 gr par kilo d'animal. Par voie sous-cutanée, toujours chez la souris, la L.D. 50 est de 0,20 gr par kilo.

La toxicité transcutanée est étudiée chez le cobaye, avec une suspension à 3 % de laurylsulfonate de cuprammonium dans une solution hydroglycérinée d'alginate de sodium. On a employé ce gel en frictions sur la peau rasée, deux fois par jour pendant quinze jours. Aucune intolérance n'a été notée. Des examens anatomo-pathologiques sur des biopsies pratiquées au niveau de la région traitée, n'ont montré aucune altération de la structure histologique de la peau.

Le pouvoir irritant a été étudié avec une suspension aqueuse du produit, sur la cornée du lapin. La concentration maxima non irritante est de 0,3 % alors qu'elle est de 0,1 % pour le laurylsulfonate de sodium.

En résumé, ces essais montrent l'individualité du laurylsulfonate de cuprammonium et sa supériorité antibactérienne et antifongique en comparaison de ses constituants, laurylsulfonate de sodium et sulfate de cuivre. Et ceci fait bien augurer de sa valeur thérapeutique puisque déjà le sulfate de cuivre est « éminemment fongicide » pour Gabrielsen. Employé d'abord en agriculture contre le mildiou de la vigne, il est ensuite passé en thérapeutique humaine. Lorsque Jersild en 1913 eut mis au point la technique de l'ionotophorèse qui permettait de faire pénétrer le cuivre dans les couches profondes de l'épiderme, on l'employa dans les épidermophyties des extrémités. Ce même auteur, avec Marie Plesner, cite en 1936, 85,7 % de guéri-

sons par cette méthode. Haggard en 1939 ne donne plus, sur trente-sept cas, que vingt-six guérisons dont cinq récidives, soit 56,7 % de guérisons durables. Gabrielsen en 1945, reconnaît que le cuivre est un excellent fongicide in vitro, mais seulement si le milieu est pauvre en protéïnes, et il pense que les résultats décevants en clinique sont dus à ce que le mycelium est protégé par les protéïnes cutanées.

D'autres sels de cuivre ont alors été utilisés et pour Kligman en 1951, l'undécylénate de cuivre serait un des fongicides les plus en faveur aux Etats-Unis.

Quelle va être la place du laurylsulfonate de cuprammonium dans la gamme des antifongiques.

Pour nos essais, ce produit nous a été remis (1) sous trois formes :

— Gel à 1 %;
— Gel à 3 %;
— Poudre à 3 %.

Les deux premières présentations ont un ph voisin de 8,2. Pour plus de commodités nous appellerons le gel à 1 %, gel 1 et le gel à 3 %, gel 3.

(1) *Nous remercions le Laboratoire de Thérapeutique Antiparasitaire, 160, rue Fondaudège, à Bordeaux, d'avoir mis à notre disposition le laurylsulfonate de cuprammonium spécialisé sous le nom de Laurycuivre.*

OBSERVATIONS

Nous groupons les cas rapportés, d'une part en fonction des résultats obtenus (schématiquement : très bons, bons, douteux, échecs); d'autre part, suivant l'aspect clinique des lésions, les recherches de laboratoire ayant été pratiquées très irrégulièrement et pas toujours couronnées de succès.

1° TRES BONS CAS : 29

Soit en raison d'un résultat obtenu dans des délais très courts et sans irritation; soit lorsque d'autres produits utilisés en premier lieu ont eu une action nulle ou incomplète.

OBSERVATION 1.

G... (André). — Trichophytie suppurée profonde, type kerion, de la dimension d'une paume de main, siégeant sur la face antérieure de la cuisse. Déjà traité à l'infirmerie par eau de Dalibour, pommade à l'auréomycine, puis pâte à l'eau, sans résultat.

Application de gel 3 deux fois par jour : guérison sans irritation en 12 jours.

OBSERVATION 2.

R... (Jean). — Herpès circiné apparu sur le tronc et les bras sous forme de nombreux éléments disséminés. Traité avant son entrée à l'hôpital par alcool iodé puis Asterol, sans succès.

A l'hôpital, application du gel 3 : guérison en 12 jours sans irritation.

OBSERVATION 3.

M... (Simone). — Eléments disséminés d'herpès circiné apparus sur le bras droit en mai 1954. Irritation et échec par Mycodécyl. Echec encore par alcool iodé et pommade de Whitfield. Gué-

rison obtenue après plusieurs phases d'irritation, par le Thiuramyl, deux mois après le début. En septembre 1954, nouvelles plaques à distance des précédentes. Application du gel 3 : guérison sans irritation en quinze jours.

OBSERVATION 4.

O... (Marie). — Plaque trichophytique d'apparition récente au niveau du cou. Application du gel 1 : guérison en cinq jours.

OBSERVATION 5.

D... (Eugène). — Plaque trichophytique de 5 cm de diamètre à la face dorsale du poignet droit, apparue au mois de février 1955 En mars, elle est traitée par la poudre et le gel 1 simultanément et guérit sans irritation en quinze jours.

On notait par ailleurs une épidermomycose interdigitale des pieds et interfessière. Traitée par la poudre seule, elle guérit en dix jours.

OBSERVATION 6.

A... (Louis). — Lésions d'herpès circiné disséminées sur l'abdomen et la jambe gauche depuis quinze jours. Un traitement par l'alcool iodé n'avait amené qu'une légère amélioration.

A l'hôpital, traitement par poudre et gel 1 simultanément : atténuation lente en quinze jours. On passe alors au gel 3 qui entraîne une guérison complète en huit jours, sans irritation.

OBSERVATION 7.

A... (Geneviève). — Pityriasis versicolor au niveau du cou, du thorax et des épaules. Application du gel 3. Après un mois et demi de traitement suivi très irrégulièrement, la malade s'abstenant dès que les lésions disparaissent, la guérison se manifeste et se maintient un mois après. Jamais d'irritation.

OBSERVATION 8.

G... (André). — Pityriasis versicolor au niveau du cou et des épaules. Guérison en treize jours sans irritation par le gel 3.

OBSERVATION 9.

P... (Maurice). — Pityriasis versicolor au niveau du cou et du thorax. Dix jours de traitement par le gel 3. Excellent résultat sans irritation.

OBSERVATION 10.

J... (Yves). — Pityriasis versicolor du cou et du thorax. Traité par poudre et gel 1 simultanément sur les lésions du cou, par le gel 3 seul sur les lésions du thorax. Traitement suivi très irrégulièrement par le malade. Guérison en quinze jours par le gel 3, en trois semaines par la poudre et le gel 1. Pas d'irritation.

OBSERVATION 11.

R... (André). — Pityriasis versicolor depuis deux ans sur le thorax. Déjà traité par diverses pommades sans résultat. Essai de la poudre et du gel 1 simultanément : atténuation lente en quinze jours. On passe alors au gel 3 : guérison complète en huit jours.

OBSERVATION 12.

P... (Pierrette). — Dyshidrose plantaire. Présente depuis dix ans à la face plantaire et le long du bord externe du pied droit, une desquamation avec fissures douloureuses à la marche. Amélioration par différents traitements, en particulier alcool iodé et pommade de Whitfield. Application du gel 1 : guérison en huit jours. Petite récidive rapidement stoppée. Absence de lésions nouvelles, un mois après.

OBSERVATION 13.

M... (Marguerite). — Epidermomycose interdigitale des pieds, interfessière et de la paume des mains. Des traitements précédents ont guéri les lésions interdigitales et interfessières. Les lésions palmaires subsistent. Traitées par le gel 1, elles guérissent en une semaine.

OBSERVATION 14.

V... (Hélène). — Cette malade aurait été traitée au Maroc en

1945 pour une mycose de la nuque. Guérison de cette lésion, mais apparition au niveau des régions dorsales des mains d'une dermite suintante et prurigineuse étiquetée « eczéma des ménagères ».

Vue à l'hôpital en juin 1954 : la malade présente en outre une importante épidermomycose interfessière. Application du gel 1 : amélioration en huit jours et guérison en quinze jours. Petite récidive qui cède en vingt-quatre heures à une nouvelle application. Aucune irritation.

OBSERVATION 15.

H... (Max). — Depuis 1949, lésions érythémato-squameuses très prurigineuses du cuir chevelu et de la nuque, calmées passagèrement par alcool iodé et dermacid. En 1952, épidermomycose inguino-scrotale et des avant-bras. Le traitement alcool iodé-pommade de Whitfield n'apporte pas d'amélioration au bout d'un mois. Le 28 mai 1954, mise en traitement par le gel 1. Revu le 30 octobre 1954 : guérison de toutes les localisations sauf réapparition d'un prurit minime au niveau du cuir chevelu. Jamais d'irritation.

OBSERVATION 16.

V... (Huguette). — Epidermomycose interfessière, inguinale et interdigitale des pieds, avec, depuis quinze jours, placards prétibiaux érythémato-papuleux, prurigineux. Traitement par gel 1 et poudre alternés dans les plis, et gel 3 sur les placards prétibiaux.

Guérison complète en dix jours sans irritation.

OBSERVATION 17.

G... (Michel). — Epidermomycose interdigito-plantaire et interfessière. Au niveau de l'épaule droite, lésion arrondie, bien limitée, érythémato-squameuse, prurigineuse.

Traitement par la poudre au niveau des pieds et du sillon interfessier, par le gel 3 au niveau de l'épaule. Guérison complète en douze jours sans irritation.

OBSERVATION 18.

(*Observation due à l'obligeance de* M. J. Bailenger.)

X... — En mai 1955, lésions disséminées au niveau du visage et du cou, croûteuses et impétiginées. A déjà eu des poussées semblables en 1954. A l'examen, épidermomycose interdigito-plantaire. La culture montre la présence de staphylocoque pathogène au niveau des lésions du visage.

Traitement par la poudre seule entre les orteils. Au niveau du visage, après ablation des croûtes à l'eau bouillie, on applique la poudre le matin, le gel 3 le soir, pendant sept jours. Guérison complète sans irritation.

OBSERVATION 19.

R... (Jacqueline). — Enceinte de huit mois, vient à la consultation pour des poussées de prurigo. Epidermomycose des espaces interdigitaux des pieds et dans le pli interfessier. Traitement : gel 1 et sirop de phénergan. Guérison de l'épidermomycose en huit jours sans irritation. Disparition du prurigo.

OBSERVATION 20.

S... (Camille). — Epidermomycose interfessière. Traitement par le gel 1. Au bout de deux jours, disparition des lésions sans irritation. N'a pas été revu.

OBSERVATION 21.

C... (Marcel). — Mycose interdigitale des pieds. Le gel 3 détermine la guérison en huit jours. Irritation discrète les trois premiers jours.

OBSERVATION 22.

M... (René). — Epidermomycose interdigitale des pieds, des plis axillaires et de la région médio-sternale. Avec le gel 1, les deux premières localisations cèdent à trois applications, celle médio-sternale après cinq jours de traitement.

OBSERVATION 23.

P... (Daniel). — Epidermomycose inguino-scrotale, récidivant depuis quatorze ans. Lésions suintantes et prurigineuses, améliorées par des injections de lugol. Guérison en quatre jours par le gel 3. Malade suivi : les lésions n'ont pas récidivé.

OBSERVATION 24.

M... (Jean-Pierre). — Epidermomycose présternale. Guérison en quatre jours par le gel 1.

OBSERVATION 25.

C... (Robert). — Epidermomycose inguinale. Guérison en dix jours par le gel 1.

OBSERVATION 26.

G... (Andrée). — Epidermomycose interdigitale des pieds et d'une main. Guérison en quatre jours par le gel 1.

OBSERVATION 27.

P... (Jean-François). — Epidermomycose axillaire bilatérale à type d'érythrasma, et interdigitale des pieds. La culture montre la présence de « Candida » dans les squames interdigitales. Traitement par poudre et gel 1 simultanément. Guérison des lésions interdigitales en huit jours. Légère irritation au niveau des plis axillaires et on alterne alors le gel 1 et la poudre : guérison en quinze jours.

OBSERVATION 28.

G... (Gisèle). — Récidive d'épidermomycose interdigito-plantaire macérée et surinfectée. A déjà été traitée en Indochine. On assèche les lésions par des applications de violet de gentiane et on les désinfecte par de l'auréomycine en poudre pendant trois jours. Puis on applique la poudre pendant douze jours. Guérison sans irritation.

OBSERVATION 29.

G... (François). — Epidermomycose inguino-crurale et scrotale avec atteinte du pli interfessier et des espaces interdigitaux plantaires. Déjà traité par Mycodécyl sans résultat. A l'hôpital, traitement par violet de gentiane et pommade de Whitfield qui n'apportent qu'une légère amélioration en quinze jours. On passe alors au gel 1 au niveau des plis et la poudre au niveau des pieds. Guérison complète en quatorze jours.

2° CAS BONS OU FAVORABLES : 16.

— Guérison obtenue dans des délais comparables à ceux qui auraient vraisemblablement pu être obtenus par d'autres fongicides ;

— Ou amélioration importante de lésions non uniquement mycosiques ;

— Ou malades n'ayant pu être revus et suivis.

OBSERVATION 30.

B... (Jean-Marie). — Herpès circiné depuis quinze jours, disséminé sur le thorax et les membres supérieurs. Traité par le gel 3, le malade guérit en vingt-quatre jours.

OBSERVATION 31.

D... (Jean). — Epidermomycose interdigito-plantaire, inguino-scrotale, interfessière et palmaire. Traité par alcool iodé-pommade de Whitfield avec, en plus, des séries d'injections d'hyposulfite-lugol : les lésions plantaires et palmaires subsistent seules au bout d'un mois. Sur ces lésions dyshidrosiques, on emploie successivement et sans résultat, une pommade à l'huile de foie de morue, puis une pommade à l'auréomycine. On essaie alors le gel 1 : échec après huit jours. Le 22 février 1955, essai de la poudre : guérison complète en un mois.

OBSERVATION 32.

V... (Jacques). — Déjà hospitalisé en mars 1955 pour eczéma aigu du visage. Pas de mycose à ce moment-là.

Revient un mois après pour épidermomycose interdigitale des pieds et interfessière avec, depuis huit jours, sur les bras et les avant-bras, de larges placards bien limités, érythémato-squameux, prurigineux.

Traitement par le gel 1 et la poudre alternés dans les plis, par le gel 3 sur les bras. Guérison des plis en dix jours. Nette amélioration au niveau des bras, puis phase d'irritation par le gel 3 : on le remplace alors par le violet de gentiane et le gel 1 alternativement. Guérison en vingt jours.

OBSERVATION 33.

A... (Pierre). — Epidermomycose inguino-crurale et interfessière. Quelques éléments disséminés sur les jambes et la nuque. Traitement par le gel 3 sur la peau glabre, le gel 1 dans les plis, la poudre entre les orteils. Guérison clinique en vingt-deux jours sans irritation.

OBSERVATION 34.

B... (Charles). — Epidermomycose interdigito-plantaire macérée. Dyshidrose digito-palmaire surinfectée avec lésions croûteuses des avant-bras. Lésions récidivantes après de multiples traitements. La culture nous montre la présence de « Candida » dans les squames interdigitales des pieds. Traitement : poudre et gel 1 simultanément avec séries d'injections d'hyposulfite-lugol. Guérison des pieds en dix jours. Aux mains et aux avant-bras, lente amélioration en un mois.

OBSERVATION 35.

S... (Joseph). — Epidermomycose inguinale à type d'érythrasma. Déjà traité par Mycodécyl sans résultat. A l'hôpital, traitement par le gel 1 : guérison en vingt jours sans irritation.

OBSERVATION 36.

D... (Michel). — Epidermomycose inguino-scrotale à type d'eczéma marginé de Hébra. De plus, surinfection des lésions et furonculose du périnée et des cuisses. Traitement local des furoncles et vitamine C en injections intra-veineuses. Traitement de la mycose par le gel 1 et la poudre alternés : guérison sans irritation en vingt jours.

OBSERVATION 37.

D'A... (Maurice). — Epidermomycose interdigito-plantaire avec lésions de dyshidrose de la moitié interne de la voûte et le long du bord interne du pied gauche. Guérison en trois semaines par le gel 3.

OBSERVATION 38.

P... (Jean). — Epidermomycose des plis inguinaux à type d'eczéma marginé de Hébra, et des espaces interdigitaux des pieds. Traité par le gel 1 au niveau des plis et la poudre entre les orteils, le malade présente une amélioration importante en quarante-huit heures, mais n'a pas été revu.

OBSERVATION 39.

C... (Louis). — Retour d'Indochine, présente des « dartres annamites » au niveau des plis inguinaux. Guérison en quinze jours par le gel 1.

OBSERVATION 40.

D... (Marc). — « Dartres annamites » au niveau des plis inguinaux, du thorax et du dos, chez un rapatrié d'Indochine. Gel 3 sur la peau glabre, gel 1 dans les plis : guérison en douze jours.

OBSERVATION 41.

L... (Jacques). — Epidermomycose interdigitale des pieds, inguino-scrotale et interfessière, évoluant depuis huit ans. De multiples traitements ont déjà été essayés. Amélioration passagère par

l'alcool iodé et la pommade de Whitfield. Trois mois après, essai du gel 1 : celui-ci est bien toléré et fait disparaître les lésions inguino-scrotales. Il améliore sensiblement les lésions de la partie supérieure du pli interfessier qui demeure le siège d'un placard de névrodermite.

OBSERVATION 42.

M... (Henri). — Epidermomycose interdigitale des pieds et inguino-scrotale. Lésions très macérées. D'abord mis à un traitement calmant, puis au gel 1, le malade guérit en vingt jours.

OBSERVATION 43.

S... (Louis). — Epidermomycose des pieds, inguino-crurale et interfessière. Traitement des espaces interdigitaux par alcool iodé et pommade de Whitfield, des plis par le gel 1. Bons résultats en huit jours, mais malade non revu.

OBSERVATION 44.

T... (Paul). — Epidermomycose découverte à l'occasion d'un prurit anal. Lésions du pli interfessier et des espaces interdigitaux des pieds. Traitement par le gel 1 : légère cuisson après l'application. Disparition des lésions et du prurit. Par intermittence, légère récidive du prurit qui cède à une ou deux applications de gel 1.

OBSERVATION 45.

E... (Guy). — Epidermomycose interfessière, inguinale et axillaire. L'alcool iodé et la pommade de Whitfield pendant quinze jours n'apportent pas d'amélioration et sont irritants. Le gel 1 entraîne une amélioration assez nette en huit jours. Le malade essaie ensuite le gel 3 : pas d'irritation à raison d'une application par jour. Malade revu cinq mois après : guérison maintenue.

3° CAS MOYENS OU DOUTEUX : 8.

— Soit que le malade ait été perdu de vue trop rapidement;

— Soit que le produit ne soit intervenu que comme complément d'une autre thérapeutique ;

— Soit que l'action n'ait été que partielle.

OBSERVATION 46.

B... (Denise). — Lésions prurigineuses de la nuque évoluant par poussées depuis deux ans. A l'examen, plaque de 3 à 4 cm infiltrée, lichénifiée, très érythémateuse au moment des poussées. Plusieurs traitements ont déjà été essayés sans succès. Le 10 octobre 1954, essai du gel 1. Traitement suivi très irrégulièrement par la malade. Légère amélioration en quinze jours, mais elle interrompt alors le traitement. Récidive.

OBSERVATION 47.

B... (Maurice). — Epidermomycose interdigitale des pieds, interfessière et inguino-scrotale. Guérison en deux mois par alcool iodé et pommade de Whitfield, sauf au niveau des bourses où subsiste une petite lésion suintante, érythémateuse, légèrement excoriée et infiltrée. En octobre 1954, application du gel 1 : guérison en dix jours. Revu en mars 1955 : récidive au niveau des bourses et du pli interfessier. Nouveau traitement par gel 1 et poudre alternés avec, en plus, une série d'hyposulfène. Au bout d'un mois, les lésions interfessières sont guéries. La lésion des bourses qui avait guéri a de nouveau récidivé à plusieurs reprises. Essai de la pommade à l'hydro-cortisone à 2,5 % : guérison en trois jours, mais nouvelle récidive après un bain. Nouvelle série d'Hyposulfène. Traitement en cours.

OBSERVATION 48.

V... (Michel). — Epidermomycose interfessière et interdigito-plantaire depuis trois ans. De plus, le malade présente actuellement des lésions rétro-auriculaires droites, présternales et pubiennes, prurigineuses, sèches et croûteuses. L'Astérol liquide poursuivi pendant trois semaines s'est montré irritant et n'a apporté qu'une légère amélioration. De même pour l'alcool iodé.

Traitement actuellement en cours par le gel 3 sur les lésions rétro-auriculaires, présternales et pubiennes : très lente amélioration.

Par ailleurs, guérison des lésions des plis en dix jours par le gel 1 et la poudre alternés.

OBSERVATION 49.

B... (Gaston). — Depuis 1937, poussées successives de dermite streptococcique après érysipèle de la fesse, avec œdème des bourses et du pénis évoluant vers un état éléphantiasique. Vu en juin 1954, au cours d'une nouvelle poussée. La recherche d'une porte d'entrée au niveau du revêtement cutanéo-muqueux permet de découvrir une importante épidermomycose du pli interfessier comportant une exulcération étendue le long du pli sur une longueur de 2 cm. Traitement par alcool iodé et pommade de Whitfield mal supporté et interrompu. Seule une crème acide peut être appliquée. Après un mois, essai du gel 1 : sensation de cuisson pendant quelques minutes après l'application. On intercale alors une ou deux fois par semaine des attouchements au violet de gentiane. Guérison clinique au niveau du pli interfessier en vingt jours. Cette guérison se maintient depuis le 15 septembre 1954.

OBSERVATION 50.

D... (Marthe). — Depuis de nombreuses années, abcès tubéreux des aisselles, récidivants et à bascule. Les poussées d'abcès tubéreux sont précédées par l'apparition d'une dermite suintante du creux axillaire. Même dermite dans les plis inguino-cruraux. De plus, épidermomycose des espaces interdigitaux plantaires. Evolution désespérément récidivante de toutes les lésions malgré de nombreuses thérapeutiques. Après essai du gel 1, état inchangé au niveau des plis axillaires et inguinaux, mais disparition complète en huit jours des lésions interdigitales.

OBSERVATION 51.

K... (Hubert). — Epidermomycose des espaces interdigitaux des pieds et inguino-scrotale. Emploi du gel 1 : simple amélioration en quinze jours. Le malade n'a pas été revu.

OBSERVATION 52.

B... (André). — Epidermomycose du pli interfessier, des espaces interdigitaux des pieds, avec éléments disséminés sur la nuque et les cuisses. Application du gel 1 en mai 1954. Revu cinq jours après : disparition du prurit mais lésions peu modifiées. Malade non revu.

OBSERVATION 53.

B... (Christian). — Epidermomycose des espaces interdigitaux des pieds avec lésions de dyshidrose à la face plantaire.

Amélioration après application de gel 1, mais le malade poursuit le traitement avec alcool iodé et pommade de Whitfield.

4° ECHECS : 5 CAS.

— Soit par absence d'amélioration;

— Soit qu'une intolérance trop vive ait fait arrêter le traitement.

OBSERVATION 54.

F... (Louis). — Pityriasis versicolor du thorax et du cou (variété achromiante). Aucune action du gel 3 après six jours d'essai, alors qu'en quinze jours on note une grosse amélioration des lésions par alcool iodé-pommade de Whitfield.

OBSERVATION 55.

M... (André). — En mai 1954, dermite suintante et prurigineuse du dos de la main droite. Malade traité à l'hôpital de Périgueux : amélioration mais apparition de lésions névritiques au niveau des doigts des deux mains. Evacué sur l'Hôpital Militaire Robert-Picqué, pour « eczéma rebelle ». A l'examen, épidermomycose au niveau des espaces interdigitaux des pieds. Un traitement par alcool iodé-pommade de Whitfield n'apporte pas d'amélioration en six jours.

Echec également du gel 1 après huit jours. On fait alors une série d'injections d'hyposulfite-lugol : guérison de toutes les lésions en huit jours.

OBSERVATION 56.

A... (Jean). — Epidermomycose des espaces interdigitaux des pieds et des plis inguinaux (type eczéma marginé de Hébra). Dyshidrose au niveau des deux mains. Pyocoques surajoutés. Traitement par eau bleue, pommade à l'auréomycine, puis alcool iodé et pommade de Whitfield. La surinfection disparaît mais la mycose est peu influencée. Application de gel 1 : pas d'amélioration après cinq jours. Guérison en douze jours par hyposulfite-lugol et alcool iodé-pommade de Whitfield.

OBSERVATION 57.

L... (Jean). — Epidermomycose inguino-scrotale et interfessière avec plusieurs éléments disséminés sur les cuisses.

Application de gel 3 sur la peau glabre et de gel 1 dans les plis. Après 8 jours de traitement, légère irritation mais pas d'amélioration. Le traitement par alcool iodé et pommade de Whitfield amène une régression très importante des lésions en huit jours.

OBSERVATION 58

T... (Lucien). — A l'occasion d'un prurit anal, découverte d'une épidermomycose interfessière et interdigito-plantaire. Application de gel 1 : réactions inflammatoires assez vives et prurit exacerbé. Après trois ou quatre jours d'essai, traitement par alcool iodé-pommade de Whitfield : amélioration progressive en trois semaines.

5° CAS PARTICULIERS : 5.

OBSERVATION 59.

B... (Roger). — Psoriasis étendu aux plis inguinaux, axillaires, interfessier, et aux deux mains. Echec de tous les traitements.

Lésions très irritées, très prurigineuses. Nombreuses fissures douloureuses au niveau des doigts qui sont boudinés et dont la flexion est devenue impossible. Malade impotent. Application du gel 1 : grande amélioration des lésion qui perdent leur aspect inflammatoire et ne sont plus prurigineuses. Au niveau des doigts, cicatrisation des rhagades, diminution de l'infiltration, récupération de la flexion.

Aucune irritation par le produit malgré un traitement prolongé pendant six mois à raison de deux applications par jour.

OBSERVATION 60.

Q... (Claude). — Parakératose streptococcique de la face : lésions érythémato-squameuses des sourcils et des plis nasogéniens. Lésions sèches ailleurs. Application de gel 1 : évolution vers la guérison en quinze jours. On arrête alors le traitement pour le remplacer par la pommade à l'auréomycine : guérison complète en huit jours.

OBSERVATION 61.

V... (Jean). — Adressé à la consultation pour « teigne ». Lésions évoluant depuis six mois : cuir chevelu couvert de squames épaisses sèches. Teigne amiantacée d'Alibert. Dermite suintante et fissurée rétro-auriculaire. Application de gel 3 pendant quinze jours : évolution lente vers la guérison.

OBSERVATION 62.

Ch... - D... — Eczéma généralisé au tronc et aux membres, respectant la face et ayant débuté par les espaces interdigitaux des mains et les paumes, évoluant par poussées successives. L'origine mycosique un instant suspectée, ne put être maintenue après échec des thérapeutiques fongicides et après épreuves des tests cutanés qui, par ailleurs, ne permettent pas de déceler les allergènes en cause. L'application du gel 1 ne fut aucunement irritante. Le malade guérit par injections intra-veineuses de Bromical et application locale d'axonge fraîche.

OBSERVATION 63.

T... (Bruno), âgé de 5 mois. — Eczéma du nourrisson. L'application pendant huit jours de gel 1 a été parfaitement bien tolérée.

RESULTATS

Notre expérimentation a donc porté :

1° **Pour les trichophyties suppurées,** sur un cas : excellent résultat par le gel 3.

2° **Pour les trichophyties sèches,** sur 7 cas :

— 5 résultats excellents dont : 3 par le gel 3; 1 par le gel 1; 1 par la poudre et le gel 1 simultanément.

— 1 bon résultat par le gel 1.

— 1 résultat douteux par le gel 1 (traitement irrégulier puis interrompu).

3° **Pour le pityriasis versicolor,** sur 6 cas :

— 5 résultats excellents par le gel 3. Sur 2 cas nous avons essayé de remplacer le gel 3 par la poudre que l'on cherche à faire pénétrer par le gel 1 en frictions. Cette méthode ne s'est pas révélée d'action aussi efficace que le gel 3 seul que nous avons repris.

— 1 échec par le gel 3.

4° **Pour les épidermomycoses des plis,** sur 44 cas :

— 18 résultats excellents;

— 15 bons résultats;

— 7 résultats douteux;

— 4 échecs.

5° De plus, sur 5 **cas autres que des mycoses :**

— 1 psoriasis;

— 2 parakératoses streptococciques;

— 2 eczémas non mycosiques.

Ces observations un peu en marge ont uniquement pour but de montrer l'action antibactérienne du laurylsulfonate de

cuprammonium. Quoique cette action soit moins rapide que celle des antibiotiques classiques, elle n'est cependant pas à dédaigner dans des mycoses qui sont si souvent surinfectées.

De plus, les observations 59, 62 et 63 montrent bien la parfaite tolérance des malades pour ce produit, en particulier l'observation 59 où le traitement dura six mois à raison de deux applications par jour de gel 1 sur des surfaces étendues, et l'observation 63 d'un enfant âgé de 5 mois.

Si nous considérons seulement le pouvoir antifongique du laurylsulfonate de cuprammonium, et si nous exceptons ces cinq dernières observations, sur 58 cas, nous avons :

— 29 résultats excellents, soit 50 %;
— 16 bons résultats, soit 27,5 %;
— 8 résultats douteux, soit 13,7 %;
— 5 échecs, soit 8,6 %.

Voyons donc, maintenant, quelles sont les indications que nous pouvons tirer de notre expérimentation.

— Le **gel** 3 est un antifongique de choix en applications quotidiennes sur les lésions de la peau glabre.

— Le **gel** 1 a une action peut-être un peu moins régulière mais nous a donné un pourcentage très intéressant de guérisons rapides. Il semble devoir être réservé aux lésions des plis, en applications une ou deux fois par jour ou une fois tous les deux jours suivant la susceptibilité du malade qu'il conviendra d'explorer auparavant.

La **poudre** n'est aucunement irritante et parfaite dans les espaces interdigitaux où elle est très active.

En aucun cas, par l'emploi de ces trois présentations, nous n'avons constaté d'irritation comparable à celle qui est souvent provoquée par l'application des fongicides utilisés récemment.

Il est à noter de plus, que les gels 1 et 3 se présentant à un ph de 8,2, il n'est plus utile de recommander des savons à ph acide pour les soins d'hygiène locale. Bien au contraire,

leur emploi semble diminuer l'action du laurylsulfonate de cuprammonium et il est indiqué de se contenter des savons alcalins ordinaires. Ceci est assez nouveau en thérapeutique antifongique. Les lésions se présentant à un ph voisin de 8, on pense généralement que c'est la dyshidrose qui alcalinise certains plis et les rend éminemment réceptifs aux champignons. Cependant on a remarqué qu'en culture et quelque soit à l'origine le ph du milieu, ou très basique ou très acide, le champignon tend à égaliser ce ph aux environs de 8 lorsque la culture vieillit. In vivo, le ph alcalin des lésions existe-t-il antérieurement à la mycose, est-il provoqué par les champignons ou est-il une réaction de défense de l'organisme ? La thérapeutique doit-elle favoriser ou combattre cette alcalinité ?

Quoiqu'il en soit, le sulfate de cuivre est employé en bouillies alcalines contre le mildiou de la vigne, le muguet est traité par des bains alcalins. Bien que la vogue soit aux thérapeutiques antifongiques acides, et que celles-ci ne soient pas dénuées d'action, peut-être y a-t-il beaucoup à faire dans la voie des thérapeutiques basiques.

Le laurylsulfonate de cuprammonium n'a pas encore été expérimenté dans le traitement des teignes du cuir chevelu. Mais il a par contre une action intéressante in vitro sur « trichomonas parva ». Souhaitons donc que son domaine s'étende encore dans les jours à venir.

CONCLUSIONS

Nos essais cliniques du laurylsulfonate de cuprammonium ont porté sur :

— 1 trichophytie suppurée : résultat excellent;
— 7 trichophyties sèches : 6 bons résultats;
— 6 pityriasis versicolor : 5 résultats excellents;
— 44 épidermomycoses des plis : 33 bons résultats;
— 5 cas divers autres que des mycoses : pas d'irritation.

Sur la base de cette expérience, nous pensons que ce corps possède d'excellentes qualités antifongiques :

1° Il a un spectre d'action très large et son activité fongicide s'exerce sur la plupart des champignons en cause dans les épidermomycoses.

2° Son pouvoir de pénétration est excellent, comme en témoigne la fréquence des guérisons en des temps très courts.

3° Son pouvoir irritant est extrêmement faible.

Ce nouveau médicament mérite donc une place de choix dans la gamme des antifongiques actuellement en usage dans le traitement des mycoses superficielles.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes Condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes Confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU :

POUR LE DOYEN,
L'Assesseur :
R. SIGALAS.

Le Président de Thèse
P. JOULIA.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Bordeaux, le 8 Juillet 1955.
Le Recteur :
E. DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

1. Alperovitch (A.). — Thérapeutique antifongique. *Gaz. Méd. de France*, 1954, *61*, 707-708.
2. Bellegarde (C.). — Le traitement des mycoses épidermiques par l'Astérol. *Thèse de Bordeaux*, 1953.
3. Belz, Ollivier, Darbon et Raymond. — Kérato-conjonctivite au cours de traitements dermatologiques par l'acide undécylénique. *Lyon Méd.*, 1950, *183*, 196-197.
4. Davies (A.-J.). — Report on the incidences of epidermophytosis of feet in 1050 Army Personnel and a comparison of different lines of treatment. *J. of the Royal Army Med. Corps*, 1952, *98*, 99-107.
5. Duperrat. — Parlons un peu de trichophytie. *Bull. Méd. Paris*, 1954, *20*, 433-436.
6. Featherston (W. M.). — Convulsions following use of Asterol dihydrochloride. *J. Amer. Méd. Ass.*, 1952, *150*, 1006.
7. Freis (E.-O.). — Treatment of dermatophytosis and hyperhidrosis with formaldehyde and cupric sulfate. Iontophoresis. *Arch. Derm. Syph.*, 1949, *60*, 593.
8. Gabrielsen (E.-K.) et Sylvert (B.). — Is the treatment of epidermophytosis of the feet with cooper-iontophoresis sufficient ? *Acta Derm. Vener.*, 1945, *25*, 443-447.
9. Gaté (J.), Coudert (J.) et Cotte (J.). — Remarques sur l'utilisation de la tyrothricine dans le traitement des teignes et de quelques dermatomycoses. *Bull. Soc. Franç. Derm. Syph.*, 1948, 312-313.
10. Gaté (J.), Coudert (J.) et Camel (L.). — Action expérimentale et clinique de la tyrothricine sur quelques dermathophytes. *J. Méd. Lyon*, 1948, *686*, 529-532.
11. Gougerot (L.). — Epidermomycoses de la peau glabre. *Revue du praticien*, 1955, *5*, 445-453.

12. Haggard (H.-W.), Strauss (M.-J.), Green (L.-A) et Berg. — Fungous infections of the hands and feet treated by iontophoresis of cooper. *J. Amér. Méd. Assoc.*, 1939, *112*, 1229-1232.

13. Hitch (J.-M.). — Neurotoxic symptoms following use of Asterol dihydrochoride. *J. Amer. Méd. Assoc.*, 1952, *150*, 1004-1005.

14. Jerri (M.-F.). — Pouvoir antifongique de la Polymyxine (aérosporine) sur huit souches de dermatomycètes. *C. R. Séances Soc. Biol.*, 1949, *143*, 362-364.

15. Jersild (O.) et Plesner (M.). — Traitement de l'épidermophytie des extrémités par iontophorèse de cuivre. *Bull. Soc. Franç. Derm. Syph.*, 1936, *43*, 450.

16. Joulia (P.). — Des épidermomycoses à levures du type oïdium. Mémoire d'agrégation. *Imprimerie de l'Université*, Bordeaux, 1926.

17. Joulia (P.) et Le Coulant (P.). — Les épidermomycoses généralisées de la seconde enfance par champignons levuriformes. *Ann. Derm. Syph.*, 1939, *10*, 545-570.

18. Joulia (P.), Le Coulant (P.) et Texier (L.). — Résultats préliminaires du traitement des mycoses par un nouvel antifongique : l'Astérol. *Bull. Soc. Franç. Derm. Syph.*, 1953, 206.

19. Klarmann (E-G.) et Wright (E.-S.). — Are « Quats » fungicidal ? *Amer. J. Pharm.*, 1954, *126*, n° 8.

20. Kligman (A.) et Anderson (W.-N.). — Evaluation of current methods of the local treatment of tinea capitis. *J. Invest. Derm.*, 1951, *16*, 155-168.

21. Mougeolle (J.). — Les moniliases cutanées. *Thèse de Nancy*, 1953, n° 71.

22. Marselou (U.) et Segrétain (G.). — Action des antibiotiques *in vitro* sur la croissance des candida. *Ann. Inst. Pasteur*, 1954, *87*, 229-233.

23. Sākaï (S.) et autres. — Recherches sur la chimiothérapie des infections causées par le trichophyton. Propriétés antifongiques des esters halogenés des phénols. *J. Sc. Res. Inst. Tokio*, 1952, *46*, 113-117.

24. SÉZARY (A.). — Les acides mouillants en thérapeutique dermatologique. *Sem. Méd.*, 1952, *28*, 551-552.

25. Traité de Dermatologie Clinique et Thérapeutique, *t. 1*, 1933, Doin, édit., p. 393.

26. VINCENT (A.), méd. cdt, et LONGUEVILLE (R.), méd. aux. — Les mycoses cutanées dans l'armée. Prophylaxie, traitement par l'association de crésol et d'ammonium quaternaire. *Revue du Corps de Santé Militaire* 1953, *9*, 537-541.

27. WEIDMANN (F.-D.) et GLASS (F.-A.). — Dermatophytosis and other forms of intertriginous dermatitis on the feet. A comparaison of therapeutic methods. *Arch. Derm. Syph.* 1946, *53*, 213-225.

28. WILSON (J.-W.), LEWITT (H.), HARRIS (T.-L.) et HEILIGMAN (E.-M.). — Toxic encephalopathy occurring during topical therapy with Asterol. *J. Amér. Méd. Assoc.*, 1952, *150*, 1002-1004.